

**SISTEM INFORMASI PEMBUATAN SPRI
(SURAT PERJALANAN REPUBLIK INDONESIA)
PADA KANTOR IMIGRASI SURAKARTA BERBASIS WEB
DENGAN MENGGUNAKAN PHP DAN MYSQL**



TUGAS AKHIR

Diajukan untuk Memenuhi Tugas dan Syarat-syarat Guna Memperoleh Gelar Sarjana
Teknik pada Fakultas Teknik Jurusan Teknik Elektro
Universitas Muhammadiyah Surakarta

Disusun Oleh :

NAMA : GALIH GUTOMO

NIM : D 400 020 046

NIRM :

**JURUSAN TEKNIK ELEKTRO FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

2010

LEMBAR PERSETUJUAN

Tugas Akhir dengan judul **“SISTEM INFORMASI PEMBUATAN SPRI (SURAT PERJALANAN REPUBLIK INDONESIA) PADA KANTOR IMIGRASI SURAKARTA BERBASIS WEB DENGAN MENGGUNAKAN PHP DAN MYSQL”** ini diajukan oleh :

NAMA : GALIH GUTOMO

NIM : D 400 020 046

NIRM :

Guna memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan program Sarjana jenjang pendidikan Strata-Satu (S1) pada Fakultas Teknik Program Studi Teknik Elektro Universitas Muhammadiyah Surakarta, telah diperiksa dan disetujui pada:

Hari :

Tanggal :

Pembimbing I

Pembimbing II

Endah Sudarmilah, ST, M.Eng.

Dedy Ary Prasetya, ST

HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir dengan judul **“SISTEM INFORMASI PEMBUATAN SPRI (SURAT PERJALANAN REPUBLIK INDONESIA) PADA KANTOR IMIGRASI SURAKARTA BERBASIS WEB DENGAN MENGGUNAKAN PHP DAN MYSQL”** ini telah dipertahankan dan dipertanggung jawabkan dihadapan Dewan Penguji Tugas Akhir Fakultas Teknik Jurusan Teknik Elektro Universitas Muhammadiyah Surakarta, pada:

Hari :

Tanggal :

Dewan Penguji :

1. Endah Sudarmilah, ST. M.Eng.
2. Dedy Ary Prasetya, ST
3. Ir. Abdul Basith.
4. UmiFadlilah, ST

Mengetahui

Dekan Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah Surakarta

Ketua Jurusan Teknik Elektro
Universitas Muhammadiyah
Surakarta

Ir. Agus Riyanto, MT.

Ir. Jatmiko, MT.

DAFTAR KONTRIBUSI

Dalam tugas akhir ini saya merancang dan membangun program aplikasi pengolahan data. Komponen utamanya adalah bahasa pemrograman PHP dan *server* basis data menggunakan MySQL. Berikut ini adalah daftar kerja yang ada dalam tugas akhir ini :

- Saya merancang program aplikasi ini dengan melihat contoh kasus yang ada pada Kantor Imigrasi Surakarta.
- Saya merancang sistem basis data dengan menggunakan bantuan Xampp v.1.5.5.
- Untuk perancangan Sistem Informasi Pembuatan SPRI pada Kantor Imigrasi saya menggunakan PHP dengan *server Apache*.

Demikian daftar kontribusi ini saya buat dengan sejujurnya. Saya bertanggung jawab atas isi dan kebenarannya daftar di atas.

Surakarta, 15 November 2010

Diketahui oleh dosen pembimbing

Mahasiswa tugas akhir

Endah Sudarmilah, ST, M.Eng.

Galih Gutomo

HALAMAN MOTTO



Maha Tinggi Allah, Raja Yang sebenar-benarnya, dan janganlah kamu tergesa-gesa membaca Al-Qur'an sebelum disempurnakan mewahyukannya kepadamu, dan katakanlah :

"Ya Rabbku, tambahkanlah kepadaku sains"

{ QS. Thaha/ 20:114 }

Ya Allah tidak ada yang mudah kecuali sesuatu yang engkau jadikan mudah, engkau ya Allah yang menjadikan yang sulit itu menjadi mudah.

Allah tidak membebani seseorang melainkan sesuai dengan kesanggupannya.

(Q.S. Al Baqarah: 285)

Allah akan meninggikan orang-orang beriman diantaramu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat.

(Q.S. Al Mujadalah: 11)

Ilmu adalah kekuatan, barang siapa yang mendapatkannya dia akan menyerang dengannya dan barang siapa yang tidak mendapatkannya dialah yang diserang olehnya.

(Umar bin Khotob)

Life is choice...Kemenangan kita yang paling besar bukanlah berarti kita tidak pernah jatuh, melainkan karena kita bangkit setiap kali kita terjatuh dan hidup yang tak teruji ibarat hidup yang tak layak untuk dihadapi.

(Penulis)

PERSEMBAHAN

Terucap puji dan syukur selalu ke hadirat Allah SWT, yang telah memberikan nikmat yang tiada tara berupa nikmat iman, sehingga mempertautkan hati penulis kepada agama yang haq, Islam.

Shalawat dan salam selalu tercurahkan kepada junjungan Nabi Muhammad SAW beserta para sahabat dan keluarganya yang telah menegakkan

(a) Al-Islam

Dengan darah, jiwa dan harta benda.

Teruntuk kedua orang tua ku tercinta yang telah mengasihiku dan selalu memandikanku dengan kasih sayangnya, yang tak pernah bisa terbayarkan walau apapun yang aku lakukan.

Teruntuk kakak ku dan Adikku yang merupakan bagian dari jiwa ku yang terpisah dari jasad.

Teruntuk semua pihak yang telah membantu dan memberi semangat pada penulis untuk menyelesaikan tugas akhir ini.

Teruntuk Almamater ku tercinta yang telah membesarkan penulis serta teman – teman yang selalu mendukungku.

Teruntuk seluruh mukminin-mukminat dan para syuhada
yang telah mengibarkan Dinullah,
tanpa jasamu tak mungkin dapat menyebar keseluruh penjuru dunia.

ABSTRAKSI

Dalam perkembangan teknologi sekarang ini sangat pesat khususnya di bidang pendidikan dan internet. Begitu juga dengan pemrograman khususnya bahasa pemrograman PHP dan MySQL, keduanya tidak dapat dipisahkan dalam pembuatan web. Sistem ini dirancang dengan menggunakan PHP sebagai web server dan MySQL sebagai databasenya.

Dari perancangan ini dapat disimpulkan beberapa kesimpulan:

Penerapan dalam program ini mempermudah Kantor Imigrasi dalam memberikan informasi pembuatan SPRI kepada seluruh masyarakat diseluruh Indonesia.

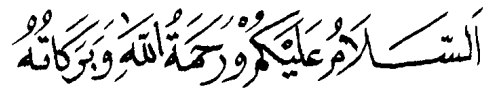
Penerapan dalam program ini mempermudah masyarakat untuk melakukan permohonan SPRI.

Perancangan sistem ini ditujukan untuk pihak Imigrasi dan masyarakat umum.

Dengan adanya pemrograman PHP dan MySQL database mempermudah pembuatan perancangan web serta fungsinya.

Kata kunci: *web, PHP, MySQL*

KATA PENGANTAR



Alhamdulillahirobbil'alamin, puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT atas rahmat dan restuNya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini. Keberhasilan dalam menyusun Tugas Akhir ini adalah berkat bantuan dari semua pihak, dengan keikhlasan hati penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bpk Ir. Agus Riyanto, MT. selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Surakarta.
2. Bpk Ir. Jatmiko, MT. selaku Ketua Jurusan Elektro Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Surakarta.
3. Bpk Muh. Kusban, ST, MT. selaku Pembimbing Akademik yang telah banyak membimbing selama menempuh studi di Teknik Elektro UMS.
4. Ibu Endah Sudarmilah, ST, MT. selaku Pembimbing I yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan tugas akhir ini.
5. Bpk Dedi Ari Prasetya, ST. selaku Pembimbing II yang telah memberikan nasehat, bimbingan, dorongan, dan pengarahan kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan tugas akhir ini.

6. Terima kasih untuk Bpk Tubagus Gandarsa, SH selaku Kepala Kantor Imigrasi Klas I Surakarta.
7. Terima kasih untuk Ibu Dra. Agus Djatty Krisnawati selaku Kepala Sub Bagian Tata Usaha Imigrasi Klas I Surakarta yang telah banyak membantu penulis.
8. Alm Bpk H. Gempur Irianto, SH / Ibu Tri , SE terima kasih banyak atas semuanya.
9. Kedua orang tuaku tercinta, Bpk Abdaari Sutomo & Ibu Hastuti terima kasih atas semua doa, semangat dan perjuangan yang tiada hentinya, juga atas curahan kasih sayang yang tiada pernah surut dalam setiap langkah kehidupanku.
10. Kakakku Hendra Hastomo dan adik - adikku Reni Astuti, Sandy, Abi, Azrin, kalianlah penambah motivasiku.
11. Keluarga besar Wongso Sukartan yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu terima kasih atas dukungan dan doanya selama ini.
12. Keluarga besar Hadi Suparto tidak bisa penulis sebutkan satu persatu terima kasih atas dukungan dan doanya selama ini.
13. Kakak - kakak dan adik - adik sepupuku yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu terima kasih atas motivasi dan doanya selama ini.
14. Rekan-rekan pengurus KMTE pada umumnya dan kepengurusan periode 2002-2003 yang telah berjuang dengan rasa cinta tanpa pamrih untuk kepentingan jurusan Teknik Elektro tercinta.

15. Teman-teman seperjuanganku Handry Habeiby, Johan A.W, Avicenna Hamdan, Yoga Widhisetya, Jan Wantoro, Panut, Mas Kandu, Nurul Huda, Mulyadi Yusrizal terima kasih atas dukungan dan kebersamaan kalian yang tidak akan kutemukan dimanapun, saling belajar, mengisi dan mensyukuri indahnya hidup ini.

16. Rekan-rekan mahasiswa Teknik Elektro UMS angkatan 2002 serta semua pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu.

Akhir kata, penulis menyadari bahwa Tugas Akhir ini masih jauh dari kesempurnaan.

Saran dan kritik yang membangun sangat penulis harapkan.

Semoga karya ini dapat bermanfaat untuk rekan-rekan mahasiswa dan pihak-pihak yang berkepentingan.

وَالسَّلَامُ عَلَيْكُمْ وَرَحْمَةُ اللَّهِ وَبَرَكَاتُهُ

Surakarta, 8 November 2010

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
DAFTAR KONTRIBUSI	iv
HALAMAN MOTTO	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
HALAMAN ABSTRAKSI	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR TABEL	xviii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Batasan Masalah	3
1.4. Tujuan Penelitian	4
1.5. Manfaat Penelitian	4
1.6. Tinjauan Pustaka.....	4
1.7. Metode Penelitian.....	5

1.8. Sistematika Penulisan.....	6
BAB II LANDASAN TEORI	7
2.1. Basis Data.....	7
2.1.1. Definisi Basis Data.....	7
2.1.2. Elemen Basis Data.....	9
2.2. HTML.....	12
2.3. PHP.....	14
2.3.1. Kelebihan PHP.....	16
2.3.2. Sintaks PHP.....	16
2.4. MySQL	19
2.4.1 Definisi MySQL.....	20
2.4.2 Perkembangan MySQL.....	20
2.4.3 Keunggulan MySQL	22
2.4.4 Arsitektur Tabel MySQL	25
2.4.5 Manajemen Database MySQL.....	28
2.4.6 Mengenal Fungsi – Fungsi MySQL	37
BAB III PERANCANGAN SISTEM	47
3.1. Waktu dan Tempat.....	47
3.2. Pengantar.....	47
3.3. Input dan Output yang Digunakan.....	47
3.4. Perancangan Sistem	48
3.4.1. Perancangan Sistem aplikasi Web.....	48

3.4.1.1. Perintah <i>SQL</i>	49
3.4.1.2. Struktur Tabel Database.....	51
3.5. Pembuatan Form	68
3.5.1. Struktur Halaman Utama.....	69
3.5.2. Halaman Menu Administrator	71
3.6. Mengaplikasikan PHP dengan MySQL.....	74
BAB IV PENGUJIAN DAN ANALISA	75
4.1. Pengujian dan Pembahasan Sistem Web.....	76
4.1.1. Spesifikasi Peralatan Uji Coba.....	76
4.1.2. Halaman Menu Utama.....	76
4.1.3. Halaman Info SPRI.....	77
4.1.4. Halaman Menu Zona SPRI.....	78
4.1.5 Halaman Login.....	85
4.1.6 Halaman Menu Administrator.....	86
4.1.7 Halaman Menu Cari Pada User Administrator.....	88
4.1.8 Halaman Menu Hapus Data.....	94
4.1.9 Sesi Logout.....	97
4.2. Pengujian sistem	97
4.2.1 Spesifikasi Hardware Yang Digunakan.....	97
4.2.2 Uji Sistem.....	99
BAB V PENUTUP	100

5.1. Kesimpulan	100
5.2. Saran	101
DAFTAR PUSTAKA.....	
LAMPIRAN.....	

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Script HTML.....	13
Gambar 2.2 Tampilan Script HTML di Browser.....	13
Gambar 2.3 Arsitektur aplikasi web.....	15
Gambar 2.4 Tampilan Script PHP.....	17
Gambar 2.5 Tampilan Script PHP di browser.....	17
Gambar 3.1 Hubungan antar komponen aplikasi web.....	49
Gambar 3.2 Rancangan Database.....	52
Gambar 3.3 Tampilan Halaman Login.....	69
Gambar 3.4 Diagram Alur Menu Utama.....	70
Gambar 3.5 Flowchart User Administrator.....	72
Gambar 4.1 Tampilan Halaman Menu Utama	77
Gambar 4.2 Halaman Info SPRI.....	78
Gambar 4.3 Halaman Zona SPRI.....	79
Gambar 4.4 Halaman Form Permohonan SPRI Baru.....	79
Gambar 4.5 Halaman Sukses Simpan Data Permohonan Baru.....	80
Gambar 4.6 Halaman Simpan Data Gagal.....	80
Gambar 4.7 Halaman Form Perpanjangan SPRI.....	81
Gambar 4.8 Halaman Upload Data Permohonan Baru.....	81
Gambar 4.9 Halaman Upload Data Berhasil.....	82
Gambar 4.10 Halaman Upload Data Gagal.....	82
Gambar 4.11 Halaman Menu Search Permohonan Baru.....	83
Gambar 4.12 Halaman Detail Data Permohonan Baru.....	83

Gambar 4.13 Halaman Pencarian Data Gagal.....	84
Gambar 4.14 Halaman Menu Search Perpanjangan SPRI.....	84
Gambar 4.15 Halaman Login.....	85
Gambar 4.16 Halaman Login Gagal.....	85
Gambar 4.17 Halaman Menu Administrator.....	86
Gambar 4.18 Halaman Tambah User.....	87
Gambar 4.19 Halaman Peringatan No Id Kosong.....	87
Gambar 4.20 Halaman Peringatan Username Kosong.....	87
Gambar 4.21 Halaman Peringatan Password Kosong.....	88
Gambar 4.22 Halaman Simpan User Baru Berhasil.....	88
Gambar 4.23 Halaman Menu Cari Pada User Administrator.....	89
Gambar 4.24 Halaman Menu Cari User.....	89
Gambar 4.25 Halaman Detail Data User.....	90
Gambar 4.26 Halaman Update Data User Berhasil.....	90
Gambar 4.27 Halaman Update Data User Gagal.....	91
Gambar 4.28 Halaman Cari Data Permohonan Baru.....	91
Gambar 4.29 Halaman Detail Data Permohonan Baru.....	92
Gambar 4.30 Halaman Update Data Permohonan Baru Berhasil.....	92
Gambar 4.31 Halaman Update Data Permohonan Baru Gagal.....	93
Gambar 4.32 Halaman Cari Data Perpanjangan SPRI.....	93
Gambar 4.33 Halaman Hapus Data Pada User Administrator.....	94
Gambar 4.34 Halaman Hapus Data User.....	95
Gambar 4.35 Halaman Hapus Data User Berhasil.....	95

Gambar 4.36 Halaman Hapus Data Permohonan SPRI.....	96
Gambar 4.37 Halaman Hapus Data Pemohon Berhasil.....	96

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Tipe Data Numerik.....	29
Tabel 2.2 Tipe Data String.....	29
Tabel 2.3 Letak Perbedaan Jumlah Memori.....	31
Tabel 2.4 Kisaran Nilai dan Besar Memori Penyimpanan.....	31
Tabel 2.5 Daftar Properti yang dikembalikan oleh mysql_fetch_field.....	42
Tabel 2.6 Fungsi-fungsi untuk memperoleh atribut kolom.....	43
Tabel 3.1 Struktur Tabel Pemohon.....	52
Tabel 3.2 Struktur Tabel Perpanjangan.....	54
Tabel 3.3 Struktur Tabel Tata Cara.....	56
Tabel 3.4 Struktur Tabel Tugas Fungsi	57
Tabel 3.5 Struktur Tabel Visi Misi.....	57
Tabel 3.6 Struktur Tabel User.....	58
Tabel 3.7 Struktur Tabel DataUp	58
Tabel 3.8 Struktur Tabel DataUpp	59
Tabel 3.9 Struktur Tabel Ijin_bru	59
Tabel 3.10 Struktur Tabel Ijin_per	60
Tabel 3.11 Struktur Tabel Ijs_bru	61
Tabel 3.12 Struktur Tabel Ijs_per	61
Tabel 3.13 Struktur Tabel kk_bru.....	52
Tabel 3.14 Struktur Tabel Kk_per	62
Tabel 3.15 Struktur Tabel kp_bru	63

Tabel 3.16 Struktur Tabel kp_per	64
Tabel 3.17 Struktur Tabel srtnik_bru	64
Tabel 3.18 Struktur Tabel srtnik_per	65
Tabel 3.19 Struktur Tabel srtrek_bru	65
Tabel 3.20 Struktur Tabel srtrek_per	66
Tabel 3.21 Struktur Tabel kabupaten	67
Tabel 3.22 Struktur Tabel kec	67
Tabel 3.23 Struktur Tabel kel	68